MANUAL DE INSTRUÇÕES DO TACÔMETRO DIGITAL MODELO TC-5015

Leia atentamente as instruções contidas neste manual antes de iniciar o uso do instrumento

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....**1**

2. REGRAS DE SEGURANÇA **1**

3. ESPECIFICAÇÕES **2**

3.1. Gerais **2**
3.2. Técnicas.....**3**

4. PREPARAÇÕES PARA MEDIR.....**3**

5. METODOS DE MEDIÇÃO **3**

5.1. RPM.....**3**

6. USO DO BOTÃO DE MEMÓRIA.....**4**

7. TROCA DA BATERIA **5**

8. GARANTIA.....**6**

As especificações contidas neste Manual estão sujeitas a alteração sem prévio aviso, com o objetivo de aprimorar a qualidade do produto.

1. INTRODUÇÃO

O **TC-5015** é um Tacômetro ótico desenvolvido com o que existe de mais moderno em tecnologia de semicondutores, o que lhe proporciona uma alta exatidão, durabilidade, simplicidade de operação e memorização da leitura.

Graças ao uso de um microprocessador dedicado, o **TC-5015** é extremamente simples de ser usado.

É de fundamental importância a completa leitura do Manual e a obediência às instruções aqui contidas, para evitar possíveis danos no Tacômetro ou no equipamento sob teste.

Um Tacômetro digital é um equipamento delicado e requer um operador habilitado tecnicamente, caso contrário, poderá ser danificado.

Assim sendo, informamos que não será considerado como defeito em garantia, quando um aparelho, mesmo dentro do prazo de validade da garantia, tiver sido danificado por mal uso.

2. REGRAS DE SEGURANÇA

a. Assegure-se que a bateria esteja corretamente colocada e conectada ao Tacômetro.

b. Quando não for usar o **TC-5015** por um período prolongado, remova a bateria para evitar que em caso de vazamento ele seja danificado.

c. Antes de usar o Tacômetro, examine-o para ver se apresenta alguma anormalidade ou dano. Em caso afirmativo encaminhe-o para uma assistência técnica autorizada pela ***ICEL***.

d. Não coloque o **TC-5015** próximo a fontes de calor, pois poderá deformar o seu gabinete.

e. Quando estiver medindo a rotação de motores tome cuidado com a roupa que estiver vestindo e eventuais correntes e pulseiras que esteja usando, para não correr o risco de ter algo de uso preso ao motor. Lembre-se de pensar e agir com segurança.

3. ESPECIFICAÇÕES

3.1. Gerais

a. Visor: De cristal líquido (LCD) com 5 dígitos.

b. Funções: RPM, contador, memorização do valor máximo, mínimo e da última leitura.

c. Base de tempo: A cristal de quartzo.

d. Tempo de resposta: 2 vezes por segundo (acima de 120 RPM).

e. Alimentação: Uma bateria de 9V ou adaptador de 6VDC (opcional não incluso).

f. Consumo de corrente: Aproximadamente 45mA.

g. Indicação de Bateria gasta: O visor exibirá um aviso quando restarem apenas 10% da carga útil.

h. Temperatura e umidade de operação: De 0º a 50ºC / Menor que 80% sem condensação.

i. Uso de um microprocessador dedicado.

j. Dimensões e peso: 160 X 58 X 39mm / 151g.

k. O **TC-5015** vem acompanhado de um estojo, um Manual de instruções, uma fita adesiva reflexiva e uma caixa de embalagem.

3.2. Técnicas

Obs: A exatidão está especificada em porcentagem da leitura mais número de dígitos menos significativos. Sendo válida na faixa compreendida de 18º até 28ºC.

ESCALA	RESOLUÇÃO	EXATIDÃO
2 a 99.999RPM	0,1RPM (<1.000RPM) 1RPM (>1.000RPM)	±(0,05% + 1dígito)
Contador (**TOT**)	1 (1~ 99.999)	

não

4. PREPARAÇÕES PARA MEDIR

a. Verifique se o sinal de bateria gasta aparece no visor. Em caso afirmativo, troque-as por outras novas. Veja o item **7. Troca da bateria**.

b. Caso o Tacômetro apresente algum defeito ou sinal de quebra, encaminhe-o para uma assistência técnica autorizada pela ***ICEL***.

c. Verifique se a lente frontal do **TC-5015** está limpa. Se houver necessidade limpe-a com um pano macio e seco ou use um kit para limpeza de lentes.

5. METODOS DE MEDIÇÃO

5.1. RPM

Obs: O princípio de funcionamento do Tacômetro ótico é baseado na emissão de um laser, que ao ser refletido pelo objeto em rotação é detectado e contado a quantidade de reflexos por segundo.

a. Aplique um pedaço de fita adesiva reflexiva no eixo a ser medido. Na falta da fita, pode ser usado qualquer tipo de papel ou plástico branco ou prateado, desde que seja convenientemente fixado ao eixo.

b. Caso o eixo tenha uma rotação inferior a 50 RPM, é aconselhável colocar mais de um pedaço de fita reflexiva, para aumentar a exatidão da leitura.

c. Por exemplo: Ao se colocar dois pedaços de fita espaçadas uma da outra, a leitura das rotações no display do **TC-5015** será o dobro da rotação real do eixo. Deve-se portanto, dividir o valor da leitura por dois, para obter o valor correto da RPM.

d. Aperte e mantenha pressionado o botão **MEAS** para O TC-5015 começar a emitir o laser.

e. Direcione o laser para a fita reflexiva de forma que o display do TC-5015 exiba o símbolo ((•)) indicando que a leitura está sendo feita.

f. Selecione o modo RPM ou Contador através do botão ' TOT^{RPM} '.

g. Aguarde alguns segundos até que a leitura estabilize e solte o botão **MEAS**.

h. Para ler o valor da RPM, pressione o botão **"MEM"** conforme as explicações do item seguinte.

6. USO DO BOTÃO DE MEMÓRIA

O **TC-5015** memoriza o valor máximo, mínimo e a última leitura feita em um determinado período em que tenha sido ligado. Esses valores poderão ser exibidos no display a qualquer momento, bastando pressionar o botão **"MEM"**.

Esses valores ficam guardados na memória do **TC-5015** até que ele seja ligado para fazer uma nova leitura, ou a bateria seja removida dele.

a. Ao se apertar e manter pressionado o botão **“MEM”** pela primeira vez, será exibido o valor da última leitura feita, intermitentemente com o sinal **“LA”**.

b. Ao se apertar e manter pressionado o botão **“MEM”** pela segunda vez, será exibido o valor da maior leitura feita, intermitentemente com o sinal **“UP”**.

c. Ao se apertar e manter pressionado o botão **“MEM”** pela terceira vez, será exibido o valor da menor leitura feita, intermitentemente com o sinal **“DN”**.

d. Dessa maneira se tem condições de analisar plenamente o estado de rotação do eixo.

7. TROCA DA BATERIA

a. Quando o sinal de bateria gasta aparecer no visor, será indicação que a bateria deve ser trocada.

b. Desligue o Tacômetro.

c. Remova a tampa traseira.

d. Retire a bateria gasta.

e. Conecte a bateria nova observando a polaridade correta.

f. Encaixe a tampa traseira no lugar.

8. GARANTIA

A ***ICEL*** garante este aparelho sob as seguintes condições:

a. Por um período de um ano após a data da compra, mediante apresentação da nota fiscal original.

b. A garantia cobre defeitos de fabricação no **TC-5015** que ocorram durante o uso normal e correto do aparelho.

c. A presente garantia é válida para todo território brasileiro.

d. A garantia é válida somente para o primeiro proprietário do aparelho.

e. A garantia perderá a sua validade se ficar constatado: mau uso do aparelho, danos causados por transporte, reparo efetuado por técnicos não autorizados, uso de componentes não originais na manutenção e sinais de violação do aparelho.

f. Exclui-se da garantia o estojo.

g. Todas as despesas de frete e seguro correm por conta do proprietário.

www.icel-manaus.com.br
icel@icel-manaus.com.br